



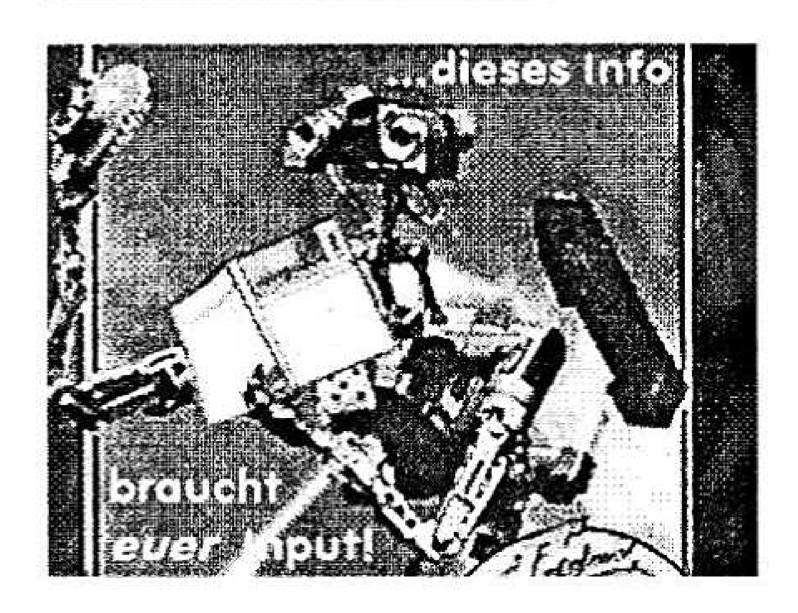





Wolfgang & Monika Haller, Telefon 0221/68 59 46
Im Tannenforst 10, 51069 Köln
Bankverbindung: Dellbrücker Volksbank
BLZ 370 604 26, Konto-Nr. 7404 172 012

**Ausgabe 106**

**Oktober 1998**




# Messages

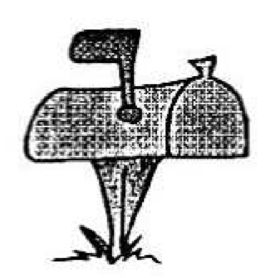
***An Manfred Döring:*** DANKE für die Kopie zum Currah-Micro-Speech. Das kann ich gut gebrauchen, schließlich unterstützt die Windows-Version (Beta) das Micro-Speech schon sehr gut. Ich werde darüber noch berichten. *Luzie*

***An Luzie:*** Ja, einen Rüdiger Döring gibt´s auch. Allerdings hat er sich schon vor längerer Zeit aus der Spectrum-Scene zurückgezogen. Aus seiner "aktiven" Zeit kennen ihn aber sicher viele noch durch seine vielfachen hervorragenden Veröffentlichungen zum Opus Disksystem. *Wo*

***An Wilhelm Dikomey:*** Welcome to the SAM club!! Und nie verzagen - WoMo fragen!

***An alle:*** Das Datagear wurde aus Mangel an Interesse gecancelt, obwohl es die einzige Möglichkeit für nicht MB02-User wäre, beschleunigte Spiele zu spielen und sich multitech Bilder anzuschauen. *LCD*

# 8-Bit Rechner im Internet



Viele haben nicht das Glück, das vor ihrer Tür sich ein Computermuseum aufbaut, so wie das hier in Kiel der Fall ist. Aber man kann sich doch mit anderen Interessierten 8-Bit Freunden Kontakt aufbauen: Über das Internet.

Im Februar habe ich mich auf die Suche gemacht. Da ich nicht so gut englisch kann, wollte ich auch gerne deutschsprachige Seiten finden. Das Erebnis der damaligen Suche führte mich zum 8-Bit Nirvana. Seitdem besuche ich diese Seiten regelmäßig und suche auch für dort Informationen zu den alten Rechnern und zu den Geschichten der Firmen.

Inzwischen gibt es ähnliche Seiten auch vom Computermuseum der FH Kiel, an denen ich auch aktiv mitgearbeitet habe und ich habe das Computermuseum-Online gefunden. Zudem gibt es noch diverse Privatsammler und User-Gruppen wie das ZX-Team, den ABBUC, Joyce-Gruppen u.ä.

Fast alle diese Seiten sind inzwischen auch im 8-Bit Webring vertreten, den Sascha Hoogen vom 8-Bit Nirvana auf seinen Server eingerichtet hat. Inzwischen gibt es neben der Linksammlung und den Querverweisen auf den einzelnen Seiten (von jeder Seite kann man im Ring vor oder zurückspringen) auch eine Verzeichnisstruktur. So kann man spezielle Seiten zu bestimmten Themen heraussuchen.

Der Ring befindet sich zwar noch im Aufbau und hat erst etwas über 30 Einträge, aber die meisten Sachen sind sehr interessant. Der 8-Bit Webring kann über alle Mitgliedsseiten erreicht werden.

Zudem gibt es noch ein kleines Netz für Nachrichten und Files nur für 8-Bit Rechner. Das 8-Bit Netz wird über Fido-kompatiblen Mailboxen vertrieben.

Informationen und verrückte Leute, die sich mit den alten Rechnern auseinandersetzen, gibt es also auch im Internet zu genüge, ich bin einer davon.

**Mike Preuß, Lindenweg 19**
**24147 Klausdorf, Tel. (0431) 79 15 42**
**email: mip@bonbit.org**
**http://Homepages.SHonline.de/m/Mike.Preuss**

# WoMo goes PC ?

*Aus einer Reihe von Meinungen über das neue Clubheft-Outfit, die fast durchweg positiv ausfielen, sei hier stellvertretend die Meinung von Harald Lack abgedruckt. Nur eins betonen wir ganz deutlich: Wir haben uns nicht vom Spectrum abgewandt und werden es auch weiterhin nicht tun!!!*

***Hallo Freunde!!***

Als ich das September Info in den Händen hielt dachte auch ich mir, irgendwas ist anders. Beim pflichtbewußten Studium des Vorwortes war es dann geschehen. Nun hat auch in unserem geliebten Spectrum Club ein PC Einzug gehalten. Was soll man davon als eingefleischter 8-Bitter halten?

Ich glaube, keiner sollte hier gleich losschimpfen, sondern sich erst einmal ein paar Gedanken machen. Auch ich möchte es an dieser Stelle tun (ihr habt uns ja im letzten Abschnitt dazu aufgefordert - sowas kommt davon) und meinen hochwichtigen Senf dazugeben. Aber Spaß beiseite.

Wer sich wie Hubert und ich schon seit langer Zeit (1984) mit dem Spectrum beschäftigt, hat wohl so manchen Wandel mitgemacht. Auch wir arbeiten ja mit dem DTP Programmpaket und wissen deshalb, welche Mühe es macht, damit eine Zeitung wie unser Clubheft zu gestalten.. Sicherlich ist es eine Herausforderung, auf so einer kleinen Maschine wie dem Spectrum DTP zu betreiben, aber es macht Spaß. Leider ist es sehr zeitaufwendig, und wer von uns hat heute schon Zeit? Diejenigen, die bis jetzt dem Spectrum treu geblieben sind werden es wohl auch in Zukunft bleiben - und dabei kommt es meiner unmaßgeblichen Meinung nach nicht darauf an, womit das Info gemacht wird, sondern, und das sollten wir alle bedenken, was drin steht.

Wie Du schreibst, lieber Wolfgang, ist das Info ein Zeitproblem und die Text- und Grafikprogramme auf dem PC sind einfach so mächtig, daß man, wenn man mit ihnen arbeitet, einfach viel mehr in weniger Zeit erledigen kann. Und daran sollte uns doch allen gelegen sein, denn wir wollen ja auch in Zukunft unsere geliebte Clubzeitschrift lesen. Ich kann also sehr wohl uns sehr gut damit leben, daß ein PC-Knecht für die Gestaltung der Zeitung eingesetzt wird solange wir uns weiterhin intensiv mit unserem kleinen Spectrum beschäftigen und der PC nur als Mittel zum Zweck eingesetzt wird. Wie Du habe auch ich immer gegen den PC gewettert und mache das zum Teil noch immer, aber, und das halte ich für sehr bedenkenswert, lieber ein Clubmitglied das auf einem PC den Spectrumemulator laufen hat und damit, wenn auch indirekt am Spectrum arbeitet, als einen reinen PC User der sich nicht für unseren Club interessiert. Ich persönlich bleibe natürlich auch in Zukunft auf meiner Originalmaschine, denn wie heißt es doch so schön in der Werbung für das blubbernde braune Getränk: "You can´t beat the feeling".

Also Wolfgang, halt die Ohren steif und mache weiter (noch viele lange Jahre hoffentlich) und mach Dir auch nichts aus gelegentlichen Rückschlägen. Wie ich Dich kenne, wirst Du keine Minute verstreichen lassen, um nicht das Info mittels der PC-Programme zu vervollkommnen. Ein Anfang ist gemacht, mach bitte weiter so. Ich kann mit der jetzigen Situation sehr gut leben. Wir sollten auch nicht übersehen, daß das Info in de jetzigen Form noch professioneller aussieht (sehr gutes Schriftbild - super zu lesen) und vielleicht können wir dadurch noch mehr Leute für unsere gemeinsame Sache gewinnen. Es wäre schön, wenn uns das gelingen würde. In diesem Sinne... keep up the good work!!! Viele Grüße

**Harald R. Lack, Heidenauer Straße 5**
**83064 Raubling**

**Hilfe für den SUPER-DaU***

# *Bausatz und Anleitung zur Erstellung der* ANY KEY-Taste

Werden Sie auch des öfteren von Ihrem Computer aufgefordert "press any key..." (Weiter mit beliebiger Taste), finden aber besagte ANY-KEY-Taste nicht? Nachfolgend finden Sie einen kostenlosen Bausatz zum Erweitern Ihrer Tastatur.
Für die Anfertigung der"ANY-KEY"-Taste benötigen Sie eine Schere, ein Lineal, einen feinen Bleistift (empfohlen HB) und etwas Klebstoff.

## Bausatz

ANY KEY

1. "ANY KEY" Taste:
2. Schneiden Sie die unter Punkt 1. vorgegebene "ANY KEY" Taste unter Zuhilfe nahme der Schere aus.
3. Ermitteln Sie mit dem Lineal den exakten Mittelpunkt der Leertaste und kennzeichnen Sie den Mittelpunkt mit dem Bleistift.
4. Bestreichen Sie die Rückseite der unter Punkt 2. ausgeschnittenen "ANY KEY"-Taste mit Klebstoff.
5. Plazieren Sie die unter 4. mit Klebstoff bestrichene "ANY KEY"-Taste auf den unter Punkt 3. festgelegten Mittelpunkt der Leertaste.

***Wichtig:*** Erstellen Sie vor Beginn des Arbeitsvorganges mit einem Kopiergerät eine Sicherheitskopie Ihres Bausatzes!




*Quelle: Clubheft Nr.53 der Joyce-User-AG*



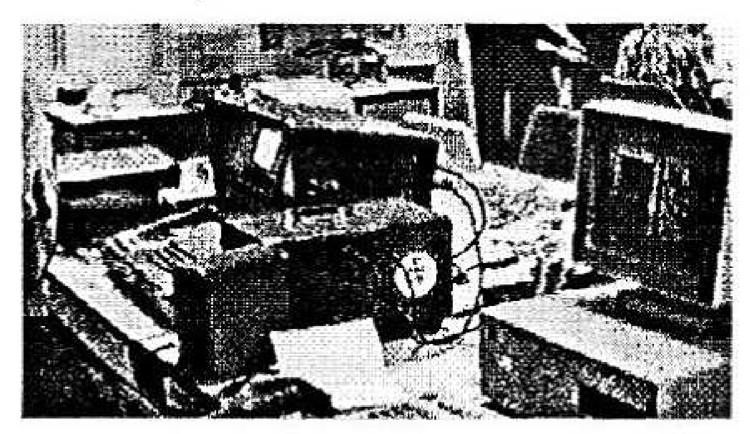

Durch Zufall sind wir in den Besitz einer spielbaren Demoversion von "Prince of Persia" am PC gekommen. Nein - keine Sorge, wir wechseln nach wie vor nicht die Seiten. Aber eines hat uns neugierig gemacht: Wie schneiden unsere 8-Bit Versionen gegenüber dieser DOS-Version ab.
Keine geringeren als Monika (Mo!), der Xterminator (als er bei uns zu Besuch war) und meine Wenigkeit selber haben sich alle drei Versionen angesehen und sind zu folgendem Ergebnis gekommen:
*Spectrum:* Erstaunlich, was die Programmierer hier geleistet haben. Schon im Intro begeistern Musik (AY) und Grafik, im gesamten Programm wurde sehr auf dezenten Einsatz an Farbe geachtet. Der Prinz bewegt sich sehr schnell und läßt sich äußerst exakt steuern, fällt aber nachmal durch Mauern oder steht plötzlich hinter einem verschlossenen Gitter, was aber der Spielfreude keinen Abbruch tut.
*SAM:* Die Intromusik ist Spitze, mit Farbe wurde auch nicht gegeizt. Aber die Steuerung des Prinzen ist etwas "schwammig" (Mo), was aber nur Gewöhnungssache sei (Xterminator), mich allerdings des öfteren in einen Abgrund springen läßt.
*PC:* Grafik und Animation entsprechen der SAM-Version, die Steuerung ist wie beim Speccy exakt. Die Intromusik dagegen reißt einen nicht vom Hocker.
*Fazit:* Die einzelnen Versionen tun sich untereinander nichts und es gibt nur geringe Abweichungen in den Levels dieses wirklich hochklassigen Spiels.

# Vom Treffen in Bunnik am 3. Oktober

Zu den erfreulichsten Dingen dieses Treffens in Bunnik gehörte zweifellos der Termin: In Deutschland Nationalfeiertag, keine Gefahr, an diesem Samstag arbeiten zu müssen. Das wurde dann gleich für einen Familienausflug genutzt (die Kinder hatten mich wenig genug in letzter Zeit). Ähnliches galt wohl auch für weitere SPC-ler, die diesen Tag für Bunnik eingeplant hatten: Jean Austermühle, Rolf Baumann, Lothar und Marion Ebelshäuser, Stephan Haller, Peter Liebert-Adelt (der hier auch das ZX-Team vertrat) und Peter Rennefeld.

Ansonsten war das Treffen mit knapp 20 Besuchern eher recht ruhig ausgefallen.

Da wir jedoch den SAM mitgenommen hatten, kam bei mir absolut keine Langeweile auf. Mit Edwin Blink, Stefan Drissen, Martijn Groen und Robert van der Veeke war wieder die holländische SAM-Elite vertreten, was immer einen regen Erfahrungsaustausch mit sich bringt. Edwin Blink stellte z.B. fest, das meine Festplatte nicht so recht mit dem Auto-



*Hier seht ihr einen sehr interessanten ZX 81, als "portable" in einem Koffer untergebracht. Gesehen auf einem der Treffen in Holland 1996.*



*Ob Bunnik, oder wie hier auf einem früheren Treffen in Houten: Hier trifft sich der "harte SAM-Kern", wie Robert van der Veeke, Martijn Groen und Flora Elstrodt.*

boot-ROM wollte. Wenn ich´s richtig verstanden habe, gibt es Festplatten, die sich nicht softwaremäßig reseten lassen. Das Problem wurde jedoch sofort "vor Ort" gelöst. Meinen allerherzlichsten Dank an Edwin nochmals an dieser Stelle.

Auch eine Frage von Eckhard Reich wurde beantwortet: Das Kopieren von Festplatte zu Festplatte geht, allerdings bisher in Basic und daher etwas langsam.

Weniger erfreulich waren die Auskünfte von Johan Koning bezüglich der Zukunft der SGG. Wie schon mitgeteilt wird das "Bulletin" eingestellt, der Club soll jedoch bestehen bleiben und es soll auch weitere Treffen geben. Ein Grund dafür ist die fehlende Mitarbeit der Mitglieder am Info, ein anderer ist in der Organisation des Clubs zu suchen, aber da werde ich mich als Außenstehender raushalten.

Es ist wirklich schade, was da passiert, hier geht eine bisher wirklich sehr erfreuliche Ära von Zusammenarbeit zu Ende. Die Spectrum- und SAM Szene verliert wohl wieder dabei. Alles Gute SGG! Bis zum nächsten Wiedersehen!? *Das gesamte WoMo-Team*

# Toaster-Programmierung

Der Artikel von Paul Webranitz über die Toaster hat mir gut gefallen.
Da ich mittlerweile einige Programmiersprachen ausprobiert habe, war meine Überlegung, wie man die Dinger eigentlich programmiert. Der eigentliche Programmtext ist hier sicher nicht so interessant, aber die Voraussetzungen und Möglichkeiten sind bei jeder Sprache anders :

Basic : Im Spectrum- Basic kann jeder selbst toasten. Einfach, unkompliziert und schnell. Wer nur deutsch kann, hat schlechte Karten, weil die Farben BROWN-MEDIUM und BROWN-LIGHT nicht auf den Funktionstaten abgelegt sind. WHITE und BLACK, die beiden Toast-Extreme, sind dagegen immer zu haben und leicht zu programmieren.
Einziges Manko von Basic, es ist so langsam, sodaß der Toast letztendlich doch schwarz rauskommt ...

Beta-Basic : sicher einfacher zu programmieren, es bleibt aber im Toaster kaum noch Platz für den Toast, wenn man Beta Basic 3.0 nimmt. Beta-Basic 1.8 dagegen - ja !

Visual Basic für Windows :
Nein. Man klickt nach der Programmierung auf das ICON „Toast", dann schiebt man mit der Maus einen Schieberegler auf den gewünschten Helligkeitsgrad, und klickt auf „OK". Aber dann kommt eine allgemeine Schutzverletzung an Adresse 00BD.33523, der Rechner bleibt hängen, und bis man neu gebootet hat, ist der Toast schwarz. Also, bleiben wir bei Spectrum :

Pascal : Hier ist das einzige echte Problem, daß man für die Variable INPUT erstmal eine Definition finden muss, welche die Objektklasse „TOAST" beschreibt. Denn Pascal wehrt sich dagegen, daß der INPUT „Toastrein" weiß ist, und der Output „Toast-getoastet" braun bis schwarz ist. Nix für Boolsche Variablen, die kennen nur 0 und 1, also „schwarz" oder „nicht schwarz". Also nimmt man Integer, und kann fortan seinen Toast in 255 Helligkeitsstufen toasten.

C : Nicht geeignet, da C Maschinennah arbeitet, und wer möchte der „Maschine Toaster" schon Befehle geben ?

Java-Script : Schon eher, aber durch die vielen Sicherheitsmängel ungeeignet. Man stelle sich vor- du toastest deinen Toast, und ein im Java versteckter Trojaner übermittelt dem Programmierer deine Toastgewohnheiten - undenkbar !!!
Und Toasten nur mit Passwort - NEIN !

HTML : Programmierung nicht nötig, einfach ein LINK auf einen funktionierenden Toaster setzen.

FORTRAN : Jawoll, das isses. Nur - die Formel hab ich bis heut nicht raus, FORmula TRANSlation will unbedingt eine Formel !

REXX : OS/2 kann unser Specci nun wirklich nicht. Wenn man es wirklich unter REXX angehen wollte, muss man viele Warteschleifen einbauen, denn Rexx geht ab wie nix; ehe der Toast drin ist, ist Rexx fertig ! Aber endlich wird „Toasten im Hintergrund" zur greifbaren Realität !

ASSEMBLER : Ganz einfach - hier der Programmtext :

```
        LD A, Toast
        LD BC, (dunkel)
LOOP
        DJNZ  loop ; solange warten, bis
                     Variable „dunkel" auf
                     null
        XOR A      ; Toast rausschmeissen
        RET        ; und beenden
```

POSTSCRIPT : Die Druckerbeschreibungssprache kann leider keinen Toast toasten. Sie kann braunen Toast auf Papier malen, und den Toaster dazu. Aber manchen Drukker kann man trotzdem als Toaster verwenden, ganz ohne Programm - einfach am Netzteil einen 200 Ohm Widerstand parallel zur Versorgungsspannung schalten, einschalten, und nach ca 10 Minuten ist der Toast goldbraun und der Drucker schwarz.

Mir selbst ist das Programmieren allerdings zu schwer. Ich nehm lieber meine OPUS, die hat gleich zwei Toastschächte, und nach ca 5 Stunden ist der erste Toast schon fertig. Mahlzeit !

***Dieter Hucke,** exclusiv für den SPC Köln*

## *The "Braveheart" from Scotland:*

# *Miles Kinloch*

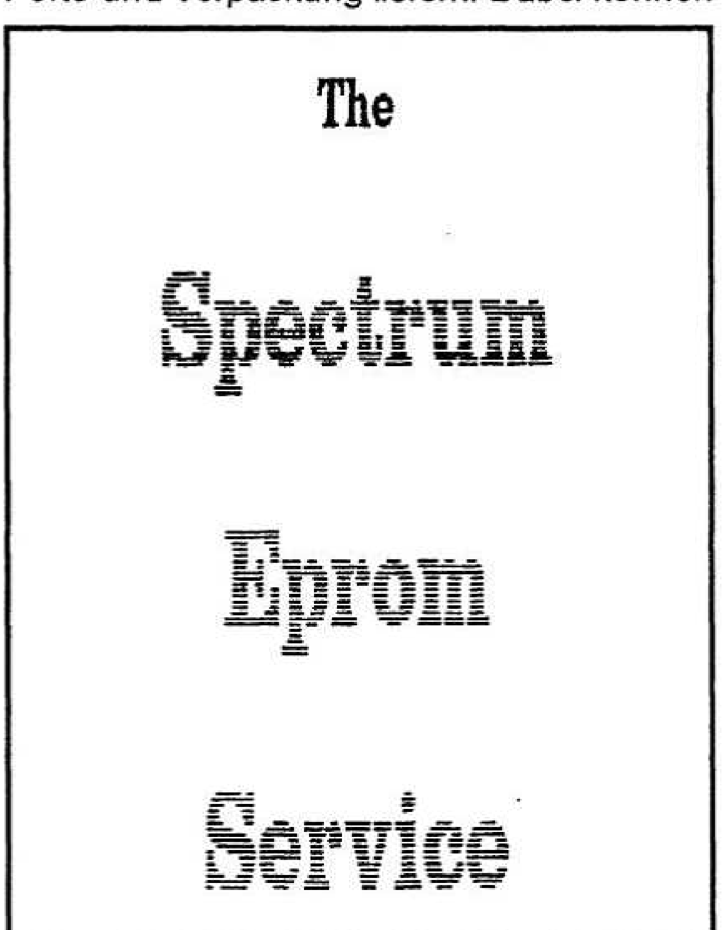
Wie einst der schottische Volksheld für seine Heimat, so kämpft er für die Spectrum-Gemeinde: Miles Kinloch, auch allen Plus-D Usern bestens bekannt. Heute stellt er uns einen neuen Service und einen neuen Club vor. Beginnen wir mit:




## *Bringing forward the past: The Spectrum Eprom Service*

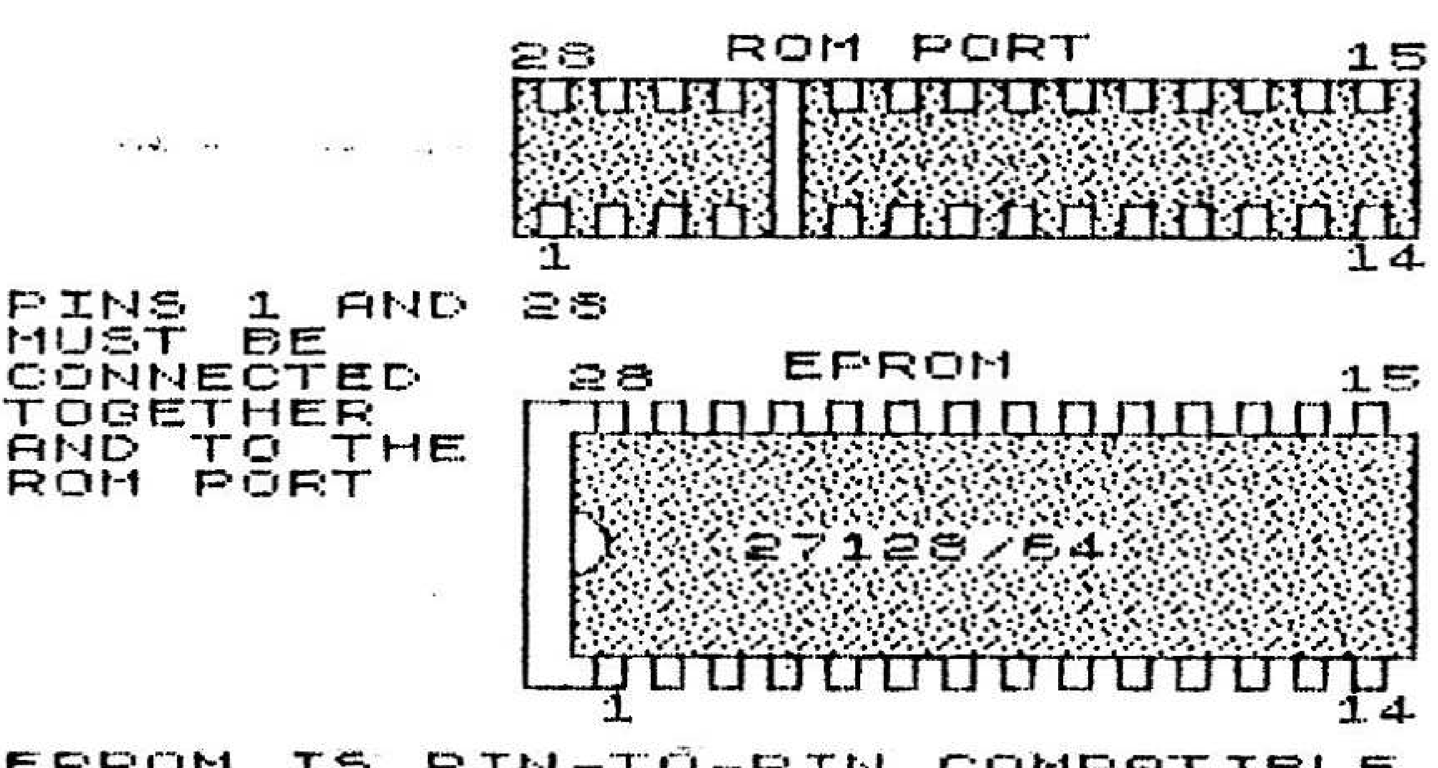
Dieser Service wurde gegründet, um das Interesse an ROM-Firmware wiederzubeleben. Dabei hegt man die Hoffnung, das mit zunehmender Unterstützung weitere Titel zu den unten genannten mit aufgenommen werden können. Unter der Voraussetzung, das man ein geeignetes Eprom samt gefüttertem und beschriebenen Rückumschlag schickt, ist der Service kostenlos (zumindest auf der Insel, ich wüßte nicht, wie ich hier an englische Briefmarken käme, also würde ich schon für die Unkosten etwas beifügen).

Die Verbindung eines solchen Eproms mit einem ROM-Port kommt in Form eines "loader boards", welches auf der folgenden Seite als Diagramm zu sehen ist. Alternativ, aber nur für einen begrenzten Zeitraum, würde der Service auch vorgefertigte Boards samt Eproms "ready for use" für 4 Pfund incl. Porto und Verpackung liefern. Dabei können



# LOADER BOARD

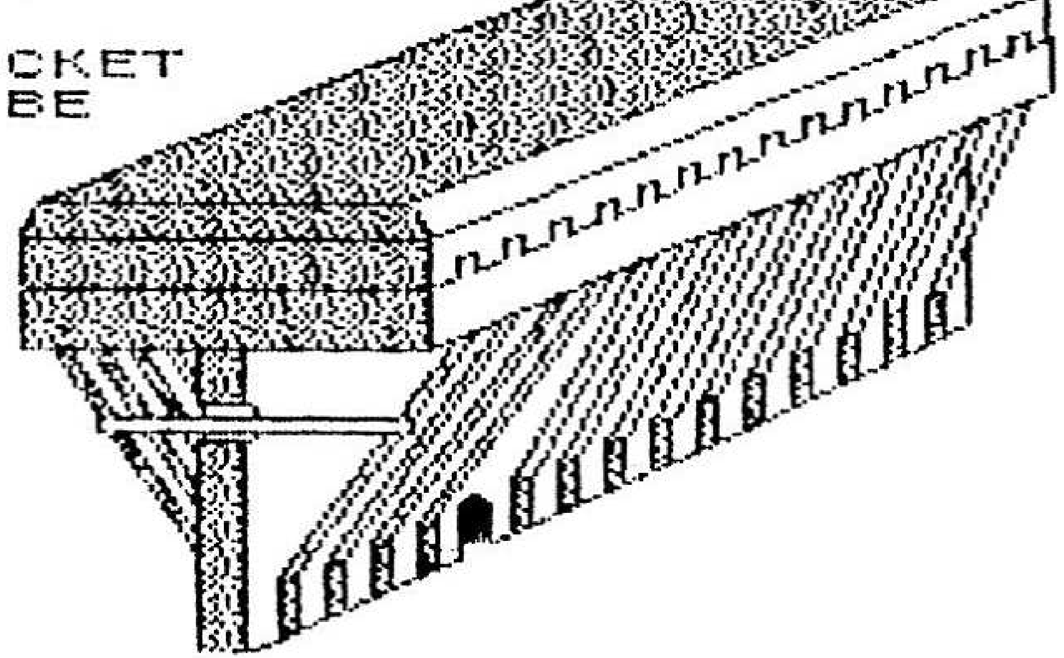
USED IN CONJUCTION WITH THE SINCLAIR ROM PORT.

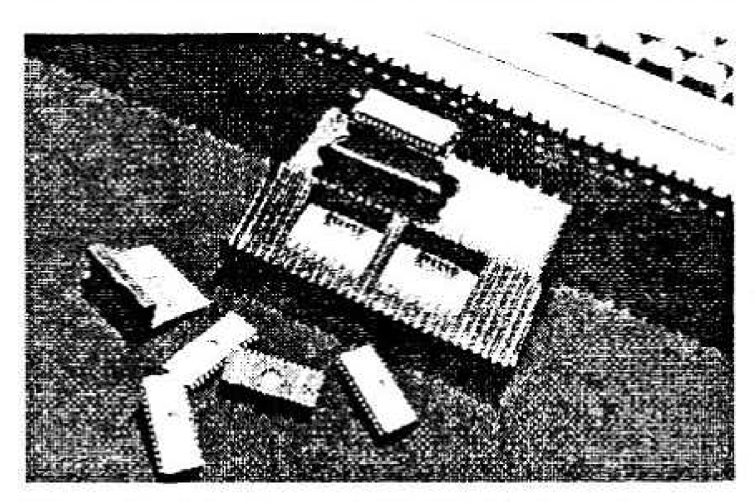



EPROM IS PIN-TO-PIN COMPATIBLE WITH ROM PORT.

EPROM "LOADER" BOARD CONSTRUCTED FROM SURPLUS 0.1" PITCH EDGE STRIP AND 24 PIN DIL WIRE WRAP IC SOCKET.

A ZIFF SOCKET CAN ALSO BE USED TO ALLOW EASIER FITTING OF THE EPROM.





*Wer ein Interface II, RAM Turbo o.ä. sein eigen nennt, hat schon Vorteile.*

die Eproms gebraucht (gelöscht und neu beschrieben) oder neu sein.
Die nun folgende Liste zeigt die zur Zeit verfügbaren Eproms, die in Verbindung mittels Interface II, RAM Turbo, ROM port und 48/128/+2 Spectrumtypen verwendet werden können:

*Tranz Am, Jet Pac, Chess*
*Planetoids, PSSST*
*Space Raiders, Cookie*
*Hungry Horace*
*Horace and the Spiders*
*Backgammon*

Die nächste Liste zeigt die verfügbaren ROMs, die mit dem internen ROM des Spectrum 48K ausgetauscht werden können. Leider kann hier nicht die Funktion jedes einzelnen besprochen werden. Es wird jedoch bestätigt, das alle ROMs auf dem original Sinclair ROM basieren, jedes davon aber gewisse Extras beinhaltet:

*BSROM118, MYROM*
*GROOTROM, TK95ROM*
*SCS ROM, IMCROM*
*48TURBO, HTRSB*

Geeignete Eproms sind:

*27C128-12, 27128-12*
*27C128-15, 27128-15*

Es gibt auch sicher noch andere Typen, z.B. HN27128P-15, aber einer der 4 oben genannten muß hierin enthalten sein.
Bitte beachtet, das ein Eprom, welches eingeschickt wurde und gelöscht werden muß, einen kleinen Preisaufschlag von 50p erfordert (bis zu 4 Eproms werden zu diesem Preis gelöscht). Neue Eproms brauchen nicht gelöscht zu werden.
Na, Interesse geweckt? Dann wendet euch doch direkt mit euren Fragen (oder Unterstützungsabsichten) an:

***Kevin Gurd, 21 Ladycross Road***
***Langdown, Hythe***
***Southampton, Hants***
***SO45 3JR, England***

## For enthusiast´s old and new: Yesterday´s Techno Club

Ein neuer Club, dem ich eine gute Zukunft wünsche, ist der YTC. Aber lassen wir ihn sich selber vorstellen:
Der Yesterdays Techno Club ist eine kleine, aber anwachsende Gruppe allgemeiner Enthusiasten, alle Anfänger auf die eine oder andere Art. Es begann alles mit benötigten Interfaces. Elektronik, Wordprocessing, Grafik u.a.m. füllen dagegen heute die YTC-Seiten (Ziel: +40 Seiten A5 als Paperback), ebenso wie Angebote für Projekte zum Taschengeldpreis auch für Anfänger.
Wir kehren dabei zurück zu den 8-Bit pur, egal ob Spectrum, BBC, Apricot oder jedes andere "alte" System. Wir sind jedoch kein ZX Club (obwohl persönlich favorisiert). Es soll auch angemerkt werden, das wir kein Spielemagazin sind, obwohl wir sonst alles mit oder ohne Verdrahtung vertreten, hauptsächlich aber preiswerte elektronische Utilities.
Seit 12 Monaten gibt es uns, und es scheint, als wären wir der einzige Club dieser Art. Und dabei können wir jede Hilfe in Form von Artikeln von euch gebrauchen.
Wer mehr über uns erfahren möchte, der schreibe bitte an:

***The YTC/M23, PO Box 19***
***Manchester, M23 OYJ***
***England***

# Sinclair Spectrum heute - und morgen?

## Eine Ergänzung (Teil 2)

Es gibt eine Reihe solcher, für Interessenten auch zugänglichen sogenannten Emulatoren. Man kann sie über Bekannte oder auch das Internet, wie etwa den Java-Appler gem. SPC-Heft März 1998, Seite 2 erhalten. Als repräsentatives Beispiel eines sehr leistungsfähigen Emulators soll hier der schon einige Zeit bekannte von Gerton Lunter angeführt werden. Er wird laufend dem neuesten Stand angepaßt und ist somit stets aktuell. Dieser Emulator berücksichtigt eine ganze Anzahl von Spectrum Zusatzgeräten, d.h. er simuliert diese. In deren Mittelpunkt steht das wohl am meisten verbreitete +D Diskettensystem mit allen seinen Fähigkeiten, wobei auch das vorangegangene Disciple-System eingeschlossen ist. Die Funktionen weiterer simulierter Zusatzgeräte können menuegesteuert zu- oder abgeschaltet werden. Als einige von ihnen seien genannt: Das Multiface 128 (Version 2.0, die sich mit dem Plus D verträgt) oder ein universell einstellbares Joystick/Maus-Interface. Bedient werden können z.B. Parallel-Druckerport, RS 232 serielle Schnittstelle, Tape-Port usf.
Alles in allem eine gut ausgewählte anwenderfreundliche Kombination zur Verarbeitung von Z80-, Tape-, Voc-, Snap-Files, zum Teil auch solcher, die von anderen Emulatoren hergestellt wurden.
Gleich noch etwas zu Snaps. Die unkomplizierte Möglichkeit zur Anfertigung von Programmkopien mittels einer zur Verfügung gestellten Snap-Routine ist bei vielen sehr beliebt. Diese ist in guten Disketten-Interfaces mit integriert, auch in Programmbearbeitungsansteckeinheiten, wie z.B. in den Multifaces. Manchmal findet man in Beiträgen abfällige Bemerkungen zu Programmsnaps. Unbedacht gemachte abwertende Meinungen sind jedoch nur als persönliche Ansicht zu werten. Natürlich muß ein Snap in einem Programm das dafür geeignet ist auch an der richtigen Stelle für den richtigen Zweck gemacht werden. Dann bringt er für den Benutzer viele Vorteile und vor allem Zeiteinsparungen. Z.B. Speicherung eines Zwischenstandes in einem Programmablauf. Die Zeiten, in denen man um jedes einzelne Byte kämpfte, sind vorbei. Der Speicherplatz auf den jetzt meist benutzten Disketten ist billig geworden. Wenn jemand für sich einfach jedes Programm ohne Rücksicht auf seine Struktur und seinen Umfang nur "abballert", dann ist das zwar als nicht besonders intelligent anzusehen, aber letztenendes ist das seine eigene Angelegenheit, die bei den meisten anderen wenig Anklang findet. Sparsame können einen Snap auch mit einem Komprimierungsprogramm verdichten. Das Argument, daß bei einem Snap der oftmals vorhandene Lade- oder Titelscreen verlorengeht ist nur dann zutreffend, wenn man ein solches Programm von jemandem übernimmt.
Ansonsten steht selten etwas im Wege, sich selbst eine solche Screenkopie zu machen und dem Hauptprogramm vorzuspannen.
Nun gibt es allerdings auch Programme, bei denen ein Snap dieses verfälscht oder ganz zerstört. Diese sind zwar selten, aber oft auch gerade interessant. Für diejenigen, die sich dafür interessieren, was da zu tun ist, überhaupt zu Snap-Problemen, möchte ich auf folgende sehr gute Abhandlung dazu hinweisen: SUC-Heft Januar + Februar 1996, S. 23, Jaxon Hollis "Cracks, Probleme mit Raubkopien".
Nach dieser Abschweifung zurück zu den Emulatoren. Es gibt Emulatoren, die man umsonst erhalten kann. Andere Programmierer möchten für ihre Arbeit ein Entgelt. Für den G. Lunter Emulator mit weiterer Betreuung und dem Umfang des Gebotenen halte ich die einmalige Ausgabe für eine Registrierung für gerechtfertigt. Die Shareware für den

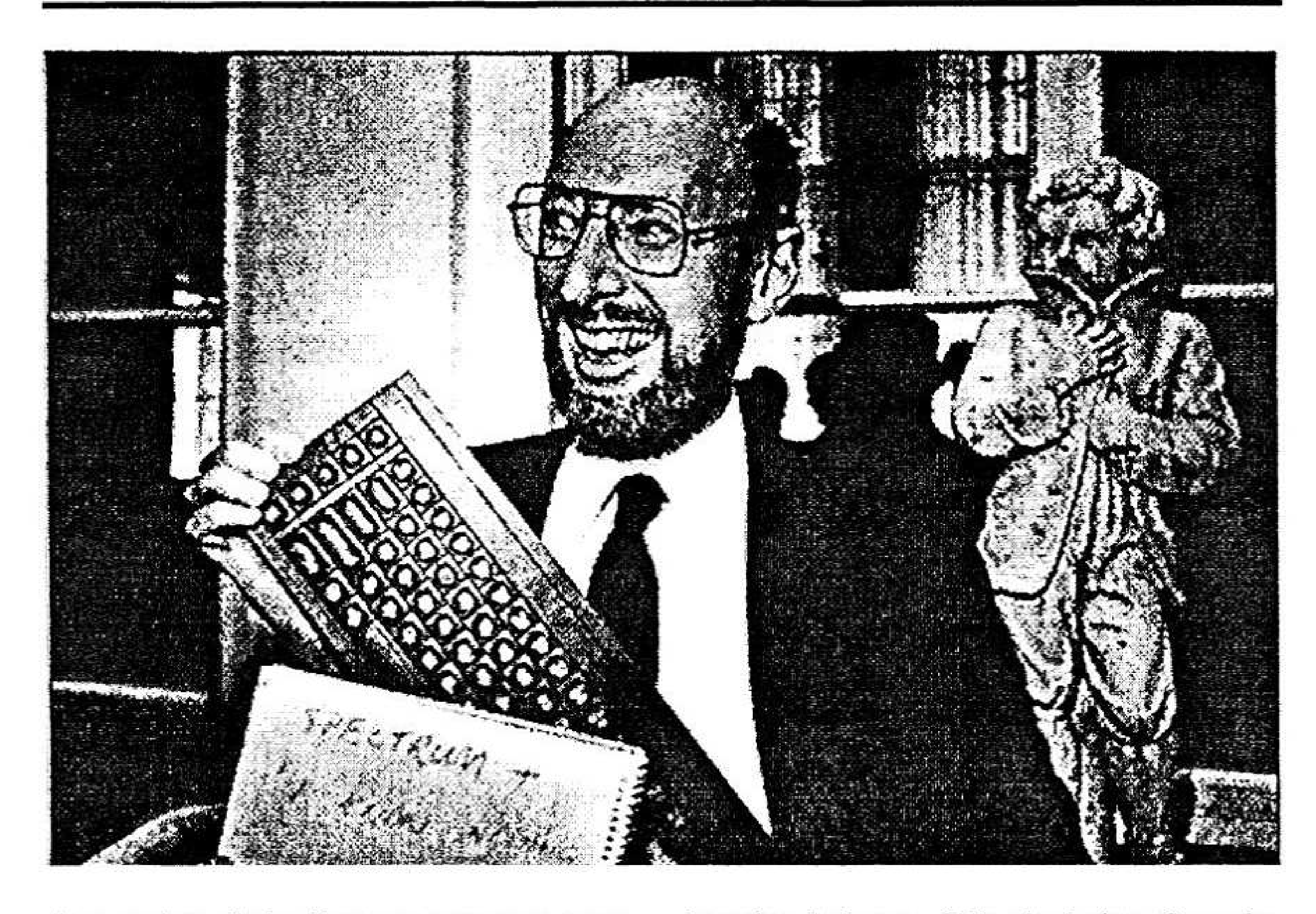
Lunter-Emulator ist auf CD-ROM Scheiben enthalten. Die Preise dafür sind wesentlich heruntergegangen. Von Bernhard Lutz erhält man derzeitig ein sehr günstiges Angebot: Die neueste Version V 3.05 inclusive einiger tausend Z80-, TAP-Files und anderen Programmen, vor allem auch letztlich erschienene, Listen mit Pokes, Spielebeschreibungen und weiteren Informationen zum Preis von unter 20 DM. Gemäß Mitteilung im SPC-Heft Februar 1998, Seite 2 wird diese CD-ROM weiter aktualisiert.
Im bisher beschriebenen ist wie ein roter Faden die Erwähnung des PC zu finden. Mir liegt nichts ferner, als etwa irgendwelche Propaganda für diese Geräte zu machen. Wir werden aber laufend mit solchen Zusammenhängen konfrontiert und müssen uns, in Zukunft in immer verstärktem Maße, damit auseinandersetzen. Und was wohl nicht allzu bekannt ist: Die wichtige Stellung und Perspektive des PC im Sinclair-Computerbereich wurde schon vor langer Zeit, vor der jetzt anstehenden und zukünftig weiterbestehenden Notwendigkeit erkannt. Von wem? Von Sinclair selbst! Er und sein Team hatten geniale Ideen und führten sie aus. Leider machte Sinclair, wie im früheren Artikel berichtet, Fehler und konnte sich so gegenüber der Konkurrenz nicht durchsetzen. Atari, Commodore u.a. konnten daher auf vordere Plätze rücken. Sie hatten sich wohl auch die besseren Manager geleistet (Das spürt man auch, wenn man einmal in das Computer-Flohmarkt-Magazin von Thomas Eberle, Maulbronn hineinsieht. Da werden die wenigen Spectrum-Spalten im wesentlichen von wenigen Personen mit sich oft wiederholenden Angeboten gefüllt. Dagegen sind Atari/ Commodore usf. auf vielen langen Seiten vertreten).
Der Name Sinclair wurde schon vor längerer Zeit an Amstrad verkauft. Amstrad verstand es, noch einigen Gewinn damit zu erzielen. Das mag mit eine Erklärung zum jetzigen Frust von Sir Clive gegenüber Computern sein, von dem Peter Liebert-Adelt im SPC-Heft April 1998, Seite 10 berichtete oder dem nur mäkeln von ihm, wie im SUC-Heft 5/6 1998, Seite 7 beschriebenen. Ja, bedauerlich.
Doch zurück zum Sinclair-PC. Er wurde geschaffen! Wen dazu näheres interessiert, der schaue sich die Zeitschriften YOUR SINCLAIR, November 1988, Seiten 26/27 und Februar 1989, Seiten 92/93 an. Dieser PC sollte, wie da geschrieben, ein perfekter Familiencomputer werden. Aber das wurde er nicht.
Hier noch ein paar Kurzergänzungen zu dem Gerät:

*Bezeichnung: PC 200*
*MSDOS 3.3*
*16-Bit Prozessorsystem*
*8 MHz Taktung*
*IBM Compatibel*
*BIOS im ROM*
*3,5" Diskettenstation eingebaut*
*14 Zoll Color-Monitor*

Wer weiß noch mehr zur Geschichte dieses damals immerhin zukunftsweisenden Modells?

Bei jedem von uns wird der Umgang mit seinem Computer ein anderer sein. Jeder wird verschiedene Erlebnisberichte haben. Aber jeder wird einmal zu dem Zeitpunkt kommen, wo er sich von seinem Computer trennen muß.
Ich bin in der Situation, daß ich mich in manchen Dingen, so auch im Computerbereich einschränken muß. Leider. So habe ich zunächst die Beschäftigung mit dem ZX81-System und die Mitgliedschaft im ZX-TEAM beendet. Das Spectrumsystem mit ein paar Grundgeräten bleibt schon noch aktuell. Von den Diskettenspeichersystemen habe ich mich vom Beta-Disk-System getrennt. Mein Interface war ein wohl nicht ganz solider Nachbau und das ganze System in seiner Arbeitsweise recht sporadisch unzuverlässig, vielleicht auch durch die älteren 5 1/4 Zoll-Laufwerke bedingt.

Im letzten Jahreszeitraum habe ich mit dem Auslieferungstyp des MB02+ für den 48K-Spectrum aus der Reihe der Fertigungsvarianten der 8-Bit-Company aus Tschechien experimentiert. In den SUC-Heften April 1997 bis April 1998 ist zu den Diskussionen dazu nachzulesen. Ich kann den tschechischen Spectrumfreunden alle Hochachtung zu ihren Bemühungen entgegenbringen. Es läßt sich auch eine saubere technische Ausführung der Geräte bestätigen.
Aus oben erwähntem Anlaß werde ich das MB02+ verlassen. Es bringt mir auch nicht die gewohnten Funktionen, die für mich wichtig sind, von Haus aus mit. So z.B. die Programm-Snapfunktionen, die Druckerfunktionen für den Screen, Graphic-Bilder, den Katalog u.a.m. Zudem konnte ich keine Verträglichkeit mit u.a. dem Multiface 128 erreichen, in dem ja gern genutzte Monitorfunktionen zur Verfügung stehen, wie z.B. die Inhaltsdarstellung von Speicherblöcken mit bereitgestellter Einschreibemöglichkeit in Speicherzellen. Daß generell keine Verträglichkeit mit dem Videoface besteht, ist vielleicht noch nicht ganz so prekär. Das MB02+ bietet zwar Einsprungadressen, daß man eigene MC-Routinen für solche oben genannen Funktionen erstellen und einbringen kann; hier sind dem Hard- und Softwarebastler keine Grenzen gesetzt; ich persönlich möchte aber den Aufwand solcher Detailentwicklungen nicht mehr betreiben.
Ich habe diese Möglichkeiten ja schon alle zusammen in der sich ergänzenden Kombination des +D, das für den Betrieb mit allen Spectrumtypen geeignet ist, mit Multiface 128 zuverlässig funktionierend integriert und bleibe deshalb bei diesem System. Bei diesem System besteht weiterhin der Vorteil, daß alle diese Routinen und Möglichkeiten im ROM bzw. RAM des Interfaces unterkommen und der Speicher des Spectrum somit vollkommen frei zur Verfügung steht.
Bei Überlegungen, was einmal mit meinen Spectrumobjekten werden soll, hatte ich die Hoffnung, daß sich mein Enkel weiterhin dafür interessiert. Er ist ja damit in die Computerwelt eingestiegen. Doch im Fortschritt des heutigen Bildungstempos der Jugend war der Spectrum für ihn wohl nur eine Treppenstufe, die später kaum wieder von Bedeutung für ihn sein wird (Oder doch?).
Die computerinteressierte Jugend von heute ist mit 15 Jahren schon durchaus den anspruchsvollen Anforderungen der PC-Technik, auch in speziellen Anwendungsmöglichkeiten, gewachsen. So wurde mir z.B. vom Enkel die Umsetzung eigener Kompositionen mit einem Notensatzprogramm vorgeführt. Programmieren? Basic? Ja, aber nicht im Spectrum Dialekt. Da gibt es u.a. grafikfähige programmierbare Taschenrechner. Ein in deren Basic selbstprogrammiertes Programm namens "TANK TRAX", angeregt durch das gleichnamige Spectrumprogramm, konnte ich damit spielen. Wiedergegeben werden solche Programme dann in der Schule (Pause?) über die serielle Schnittstelle dieser Rechner. Auch über Copyrights solcher Programme gibt es unter den Jugendlichen schon Problemdiskussionen. Hier macht sich ein weiterer zukünftiger Bedürfnistrend für Computer bemerkbar. Man will möglichst ohne schwere Gerätschaften unterwegs irgendwelche Aufgaben erledigen. Für die Gerätetypen in Form eines Notebooks sind also gute Zukunftsaussichten zu ersehen. Jetzt widmet sich mein Enkel dem Programmieren im MS-DOS. Auch das Tummeln im Windows-Hintergrund wird als selbstverständlicher nächster Schritt angesehen.
Welche weiteren Chancen hat da der Spectrum bei jüngeren Generationen noch, um weiterhin aktuell zu bleiben?
Wie schon oben gesagt bietet der PC nutzbare Angebote an, die mitunter auch so mancher Computerfreund anderer Systeme auf den Spectrum aufmerksam machen und somit einen großen Werbeeffekt haben. Wir dürfen als einen der möglichen Lichtblicke nicht nur den Emulatorbetrieb sehen, son-



dern zudem die im Vorangegangenen angeführten Möglichkeiten, wie z.B. die Internetinformations- und Übermittlungsquelle und andere. Letztenendes ist das Spectrumgeschehen schon soweit in das PC-Geschehen eingedrungen, daß es dort für längere Zeit bewahrt wird.

Wenn wir dem Spectrumdasein noch eine möglichst lange Zukunft bringen wollen, sollten wir zunächst begehbare Wege nicht von vornherein emotionell ablehnen oder nur die kommenden Dinge abwarten und daran herumurteilen. Wir müssen versuchen, Ergebnisse des laufenden technischen Fortschrittes für unsere Absichten zu nutzen, erfinderisch und kreativ sein, wenn wir uns nicht nur der Spectrum-Nostalgie im stillen Kämmerlein hingeben wollen. Wie sieht es etwa aus mit der Nutzbarmachung eines PC für den Spectrum als Coprozessor mit Hilfsroutinen und dickem Arbeits- und Massenspeicher? Wir sollten weitere Möglichkeiten entdecken, Ideen haben, diese ggf. zur Diskussion bringen. Wir sind eine Gemeinschaft. Und in einer Gemeinschaft sollte doch so manches erreichbar sein?

*Heinz Schober*
*Taubenheimer Straße 18*
*01324 Dresden*

## SUCHE

Für meinen Zeddy (ZX 81) suche ich dringend eine VC 1571 (wohl kaum zu bekommen) oder VC 1541 Floppy (ja ja ich weiß, daß die von Commodore sind). Vielleicht hat ja jemand noch so ein Teil bei sich im Keller (Speicher - oder sonstwo) liegen und macht mir ein günstiges Angebot!?

*Lothar Ebelshäuser*
*Berg.-Gladbacher-Str. 796 A*
*51069 Köln*
*Tel./Fax: (02 21) 680 70 85*

# Dateiverwaltungs-system (5)

In diesem Teil wird die Arbeit mit dem Programm KATVHDRUCK vorgestellt. Es dient der Bildschirmanzeige und des Druckes des VTOC-Inhaltes (Verzeichnisinhalt). Für den Druck ist keine gesonderte Liste konzipiert worden, sondern der Einfachheit halber erledigt das "SAVE SCREEN$ 1".
Wenn das Programm gestartet wird, erscheint das Menübild (Bild 1). Pufferadresse und Laufwerksnummer mit Tastendruck werden auch hier verlangt, wie bei KATVHGENER. Das betrifft ebenfalls die Eingaben von Datum und Uhrzeit.
Als nächstes ist die Frage "Dateiart (h/d/a)" zu beantworten. Genau genommen ist das die Dateikennsatzart HDR1, DDR1 oder beide. Das "h" steht für einen HDR1-Kennsatz. Die entsprechende Datei existiert. Das "d" steht für einen DDR1-Kennsatz. Das ist eine gelöschte Datei, die noch physisch auf der Diskette existiert, aber von der OPEN-Routine des neuen Systems nicht zur Bearbeitung zugelassen wird. Das "a" betrifft die Anzeige und den Ausdruck beider Kennsatzarten. Auf der Diskette 023 sind nur gültige Dateien verzeichnet, so daß die Frage mit "h" beantwortet wird. Dieses "h" wird im Bild 1 am Ende der 8. Zeile vermerkt. Dann erscheint in der 20. Zeile die Aufforderung "AUSWAHLTASTE DRUECKEN!". In jedem Falle werden beim Drücken der Tasten 1 bis 6 die Dateireihenfolgenummer und der Dateiname zur Identifikation angezeigt bzw. ausgedruckt. Die Ziffer der gedrückten Taste wird im Bild vermerkt und das Bild 1 ausgedruckt. Das Bild 2 beinhaltet die Angaben zum VOL1-Kennsatz. Es war die Taste "1" gedrückt worden, siehe Bild 3.
Nach dem Druck erscheint wieder das Bild, das dem Bild 1 entspricht. Es wird nochmals die Eingabe des Laufwerks und der Dateiart verlangt, weil z.B. die gelöschten Dateien oder Kennsatzinformationen einer Diskette im anderen Laufwerk aufgelistet werden sollen. Sonst müßte das Programm beendet und wieder neu gestartet werden.
Die Bilder 4 bis 8 zeigen nun die Informationen, die man erhält, wenn der Reihe nach die Tasten 2 bis 6 betätigt werden. Im Bild 8 korrespondieren die drei Überschriftszeilen mit den drei Einzelzeilen zu einer Dateinummer, zeilen- und spaltenweise. Wurde die Dateiart "a" gewählt, werden die HDR1- und DDR1-Kennsätze angezeigt bzw. ausgedruckt. Der folgende Screen gleicht dem Bild 3, weil keine gelöschten Dateien auf "023" sind. Links oben steht "ADR1-Kennsaetze" zur Kennzeichnung der "a"-Eingabe. Wurde die Dateiart "d" gewählt, werden die DDR1-Kennsätze angezeigt bzw. ausgedruckt. Der nachfolgende Screen ist aus diesem Grunde leer. Links oben steht als Vermerk "DDR1-Kennsaetze". Im Bild 9 wurde die Programmbeendigungstaste "9" gedrückt. Nach einigen Sekunden erlischt das letzte Bild und es erscheint die "OK-Meldung". Die Tasten 7 und 8 sind frei.
Zum Schluß erfolgt in tabellarischer Form die Angabe der Bedeutung der in den Bildern verwendeteten Überschriftsabkürzungen.

| *Spalten-überschrift* | *Bedeutung der Spalten-überschrift* |
|---|---|
| Nr | Reihenfolge der Dateien auf Diskette |
| LDat | Länge der Datei |
| FSek | Anzahl der freien Sektoren der Datei |
| LSa | Satzlänge |
| ASpAS | ASp - Dateianfangsspur drei Zeichen lang<br>AS - Dateianfangssektor zwei Zeichen lang |

*Wird fortgesetzt*

**_Erwin Müller, Strehlener Str. 6 B_**
**_01069 Dresden_**

```
            KATVHDRUCK
Laufwerk:2  ==========      PUFFER-
                LABEL=023   ADRESSE
                            : 64000

Datum: 27.05.1998 Uhrzeit: 14.32
------            --------
Dateiart(HDR/DDR/alle)[h/d/a]: h
--------------------------------
 Anzeigemenue    Auswahl: 1 Taste
 ------------    --------   -----
 1. Nur Dateinamen            (1)
 2. Ist Dateifuellstand       (2)
 3. Generierungsparameter     (3)
 4. Generierungszeitpunkt     (4)
 5. Aktualis. - Zeitpunkt     (5)
 6. Komplette Information     (6)
 7.                           (7)
 8.                           (8)
 9. Programmende!             (9)

FEHLER:
```

Bild 1

```
              KATVHDRUCK
              ==========
VOL1-Kennsatz
-------------
Diskettenname--------023--------

Generierung 07.05.1998 13.45 Uhr

Aktualisier.12.05.1998 14.09 Uhr

Next free HDR1-Sektor          02

Next free HDR1-Position         4

Noch freie HDR1-Positionen     69

Next free DATA-Track          011

Next free DATA-Sektor          01

Noch freie Datensektoren     1490
```

Bild 2

```
HDR1-Kenn- KATVHDRUCK saetze
---------- ========== ------
Nr Dateiname
-- ----------
01 Urbefehle1
02 Urbefehle2
03 Urbefehle3




Liste zu Ende
```

Bild 3

```
HDR1-Kenn- KATVHDRUCK saetze
---------- ========== ------
Nr Dateiname   LDat FSek LSa SPo
-- ----------  ---- ---- --- ---
01 Urbefehle1  0014 0014 064 001
02 Urbefehle2  0033 0033 064 001
03 Urbefehle3  0053 0053 064 001




Liste zu Ende
```

Bild 4

```
HDR1-Kenn- KATVHDRUCK saetze
---------- ========== ------
Nr Dateiname   ASpAS ESpES NSpNS
-- ----------  ----- ----- -----
01 Urbefehle1  00101 00204 00101
02 Urbefehle2  00205 00507 00205
03 Urbefehle3  00508 01010 00508




Liste zu Ende
```

Bild 5

```
HDR1-Kenn- KATVHDRUCK saetze
---------- ========== ------
Nr Dateiname   Gener.-Zeitpunkt
-- ----------  ----------------
01 Urbefehle1  12.05.1998 14.07
02 Urbefehle2  12.05.1998 14.08
03 Urbefehle3  12.05.1998 14.09




Liste zu Ende
```

Bild 6

```
            KATVHDRUCK
Laufwerk:2  ==========      PUFFER-
                LABEL=023   ADRESSE
                            : 64000

Datum: 27.05.1998 Uhrzeit: 14.32
------            --------
Dateiart(HDR/DDR/alle)[h/d/a]: h
--------------------------------
 Anzeigemenue    Auswahl: 6 Taste
 ------------    --------   -----
 1. Nur Dateinamen            (1)
 2. Ist Dateifuellstand       (2)
 3. Generierungsparameter     (3)
 4. Generierungszeitpunkt     (4)
 5. Aktualis. - Zeitpunkt     (5)
 6. Komplette Information     (6)
 7.                           (7)
 8.                           (8)
 9. Programmende!             (9)

FEHLER:
```

Bild 7

```
HDR1-Kenn- KATVHDRUCK saetze
---------- ========== ------
Nr    Dateiname  Gener.-Zeitpunkt
      Aktua.-Zeitpunkt ASp AS SPo
      LDat ESp ES NSp NS LSa FSek
--    -----------------------------
01    Urbefehle1 12.05.1998 14.07
      12.05.1998 14.07 001 01 001
      0014 002 04 001 01 064 0014

02    Urbefehle2 12.05.1998 14.08
      12.05.1998 14.08 002 05 001
      0033 005 07 002 05 064 0033

03    Urbefehle3 12.05.1998 14.09
      12.05.1998 14.09 005 08 001
      0053 010 10 005 08 064 0053


Liste zu Ende
```

Bild 8

```
            KATVHDRUCK
Laufwerk:2  ==========      PUFFER-
                LABEL=023   ADRESSE
                            : 64000

Datum: 27.05.1998 Uhrzeit: 14.32
------            --------
Dateiart(HDR/DDR/alle)[h/d/a]: h
--------------------------------
 Anzeigemenue    Auswahl: 9 Taste
 ------------    --------   -----
 1. Nur Dateinamen            (1)
 2. Ist Dateifuellstand       (2)
 3. Generierungsparameter     (3)
 4. Generierungszeitpunkt     (4)
 5. Aktualis. - Zeitpunkt     (5)
 6. Komplette Information     (6)
 7.                           (7)
 8.                           (8)
 9. Programmende!             (9)

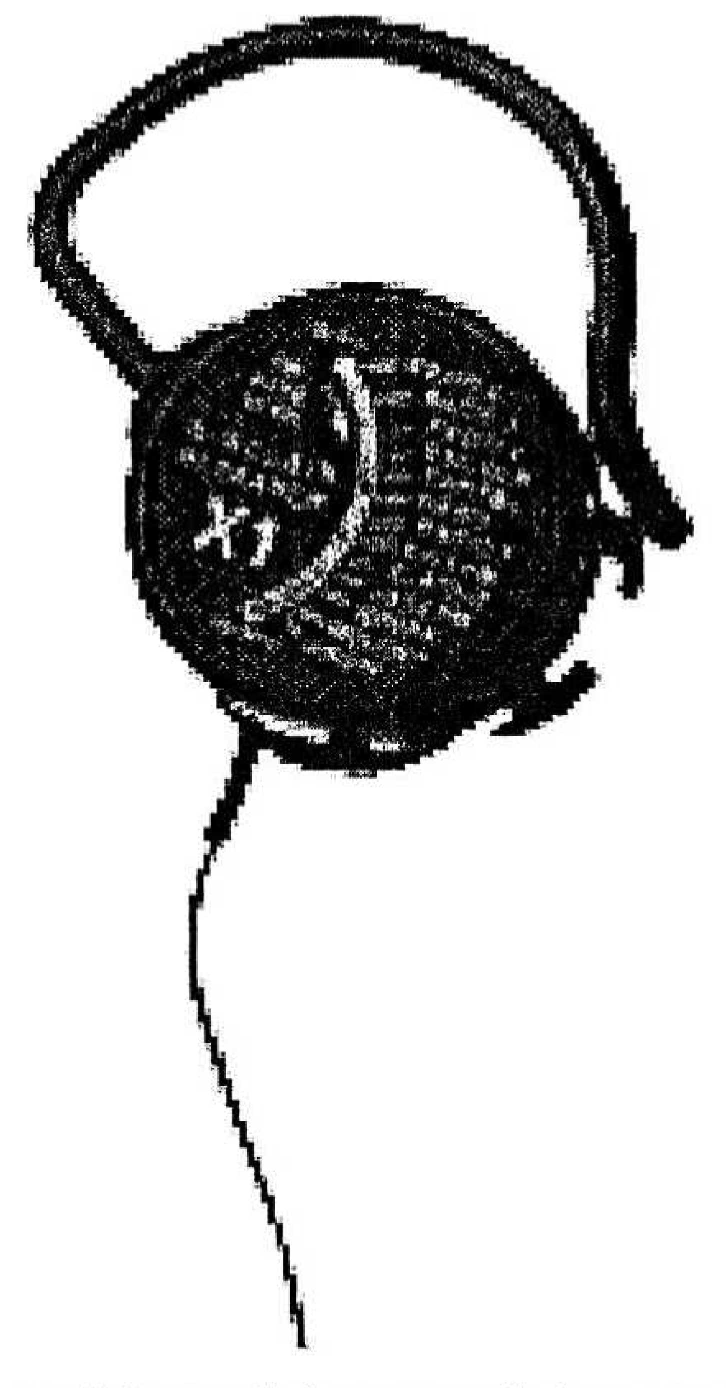
FEHLER:        PROGRAMMENDE!
```

Bild 9

# *Sinclair X1*

Hat Ingo da nicht ein Z und eine 8 ausgelassen? Nein, die aufmerksamen Leser unter euch wissen es aus dem letzten Heft: X1 ist eine Neuentwicklung von Sinclair Research, ein "Knopf im Ohr", gerademal 1 Unze schwer. Worum geht´s also?




Uncle Clive hatte in den 60ern schon Radios gebaut, vornehmlich im kleinen Maßstab. Doch diese hier hat die Größe eines 10-Pence-Stückes und ist mit einem Sendersuchlauf ausgestattet. Ein Druck auf den Knopf, und das Gerät läuft die Wellenleiter weiter bis zur nächsten Radiofrequenz, ganz wie bei einfachen Autoradios. Ich habe euch einige Informationen aus dem WWW gefischt:

Der Evening Standard (London) schreibt: "It runs on a lithium battery, which should last a year. (...) A slight drawback to the X1 is the long wire aerial which dangles down, but even Sir Clive Sinclair can´t change the whimsical nature of FM-radio signals, so he can´t be blamed for that."

"Sitting slightly in your ear", so Clive Sinclair im O-Ton, "it will enable you to listen to your favourite station wherever you are, and so discreetly that even the person next to you will be unaware you are using it. (...) Its revolutionary design means that you can walk, run - even dance - without fear of it getting in the way."

Das Spielzeug kostet knappe 10 Pfund, zuzüglich p&p. Ab 3 Stück gibt´s einen kleinen Mengenrabatt. Tja, ich hab tatsächlich Feuer gefangen, und lege mir eins zu. Möchte doch in den Händen halten, was da neu aus Sinclairs Schmiede kommt! Will noch jemand ein X1 sein Eigen nennen? Ich bestell dann Ende November für alle zusammen. Also meldet euch bei mir bis dahin!

**Ingo Wesenack, Dahlmannstr. 10**
**10629 Berlin, Tel. 030/32 45 707**
**e-mail: ingw@cs.tu-berlin.de**